

## 低炭素ライフスタイルイノベーションを展開する評価手法構築事業

400百万円（250百万円）

地球環境局地球温暖化対策課

### 1. 事業の必要性・概要

家庭部門・業務部門における温室効果ガス排出量は、2012(平成24)年度には1990(平成2)年度比で6割も増加しており、抜本的な生活スタイル・価値観の転換が必要である。また、これまではモノ・エネルギーの大量消費こそが豊かな生活と考え、目指すべき社会像としていたが、昨今のコミュニティ崩壊・震災・技術革新等を契機として、豊かで持続可能なライフスタイル（新たな価値観）を求める動きがある。今後は、高効率機器等の先進技術導入のみならず、地域の生活様式・気候の特性や、高齢化等の社会構造変化に応じたライフスタイルが求められている。

本事業では、我が国が目指す新たな社会像として、地域に根付いた先人の知恵や伝統技術、絆等も活かし、エネルギーが無くても豊かに暮らせる新しい低炭素ライフスタイルを描き出す。従来の指標のようなエネルギー消費量の原単位のみでは、生活の豊かさを測る指標として不十分であるため、新しく低炭素ライフスタイルの尺度を示すNEB(Non-energy benefits) 指標の確立を目指すものである。

### 2. 事業計画（業務内容）

#### （1）低炭素ライフスタイルの効果実証及び評価手法構築（継続）

先人の知恵も生かした日本型の低炭素ライフスタイルとして、エネルギーを削減しつつも豊かな暮らしを提案するため、未来型ライフスタイルを一定期間試行・改善することにより、生活の豊かさと二酸化炭素削減効果を定量的に評価・実証する。

上記の結果も踏まえ、快適性、健康性、知的生産性等、環境以外の価値として生活の豊かさの定量的な評価（NEB 指標）を検証し、生活の質向上に関する定量的メリットをとりまとめ、受容性の高い低炭素な暮らし方を家庭向けに提案するための評価手法を構築する。また、これらの低炭素ライフスタイルの実現のための仕組みを検討するとともに、消費動向の調査等により課題点の克服を図る。

#### （2）空間づくりの効果実証及び評価手法の構築（新規）

人々に屋外で過ごして貰うことは、二酸化炭素削減や運動による健康増進、地域活性化等に寄与する。そこで、公園など人々が留まり、時間を過ごす空間＝パブリックスペースを分析し、人を惹き付ける環境特性（広さや樹木の数など）を抽出した上で、住宅地や集合住宅の中庭などでモデル的にパブリックスペースを整備し、抽出した特性の妥当性や二酸化炭素削減効果・NEBの大きさを評価・検証する。

### 3. 施策の効果

- 生活の質を向上させ、真の豊かさを創出する低炭素ライフスタイルをデザインし提案する。
- 成果を普及するとともに、低炭素建築物の認定基準の見直し等に活用させ、制度づくりに貢献する。



## 背景・目的

- 温暖化対策を一層推進するためには、生活そのものを低炭素なライフスタイルへと転換していくことが重要である。
- 高効率機器等の先進技術の導入だけでなく、地域の生活様式・気候特性や高齢化等の社会構造の変化に応じた転換を検討することが必要。
- このため、地域に根付いた先人の知恵や伝統技術、絆等も活かした豊かな低炭素ライフスタイルを確立することが重要。
- この成果から、新たなライフスタイルを展開する効果尺度を検討し、地域に応じた真の豊かな生活に着目した指標(NEB:Non-energy benefits 以下「NEB指標」)の確立を目指す。

## 事業スキーム

- (1) 低炭素ライフスタイルの効果実証及び評価手法構築 (継続)  
委託対象：民間事業者、研究機関等  
実施期間：平成26年度～平成28年度
- (2) 空間づくりの効果実証及び評価手法の構築 (新規)  
委託対象：民間事業者、研究機関等  
実施期間：平成27年度～平成29年度

## 期待される効果

- 生活の質を向上させ、真の豊かさを創出する低炭素ライフスタイルをデザイン・提案
- 成果を普及するとともに、低炭素建築物の認定基準の見直し等に活用させ、制度づくりに貢献

## 事業概要 低炭素ライフスタイル：二酸化炭素排出やエネルギー消費が少なく、豊かで健康的な暮らしを確立する

### (1) 低炭素ライフスタイルの効果実証及び評価手法構築

- 低炭素型ライフスタイルの実践による生活の豊二酸化炭素削減効果を定量的に評価する。
- 住宅や建物における快適性、健康性、知的生産性等、生活の豊かさを検証し、設備や暮らし方の新しい評価手法 (NEB指標等) を構築する。



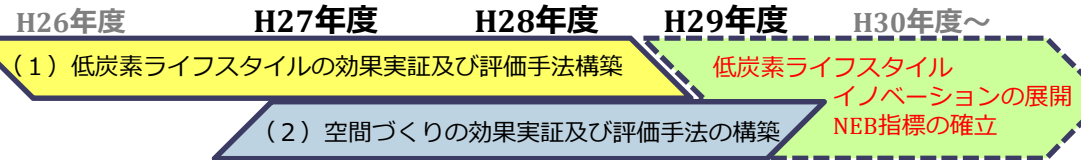
多機能パッシブソーラーの建築物

### (2) 空間づくりの効果実証及び評価手法の構築

- 人々に屋外で過ごして貰うことは、二酸化炭素削減や、運動による健康増進、地域活性化などに寄与する。そこで、公園など、人々が留まり、時間を過ごす空間＝パブリックスペースを分析し、人を惹き付ける環境特性 (広さや樹木の数など) を抽出する。
- その上で、住宅地や集合住宅の中庭などでモデル的にパブリックスペースを整備し、抽出した特性の妥当性や二酸化炭素削減効果・NEBの大きさを評価・検証する。



ガーデン風空間づくり



### 様々な場面のNEB指標の確立



(1) 住まい方・過ごし方の工夫による効果

例) 設備の運用最適化、パッシブ手法活用による効果  
ライフスタイルの転換による効果

(2) パブリックスペースの整備・活用による効果

例) 緑化や霧散布 (ミスト) による効果 (夏季)  
街路樹等の暖色系ライトアップによる効果 (冬季)

### NEB指標の活用

#### ◆ビジネス市場創出

- 建築物評価
- 住宅リフォーム
- 街区開発・再開発

#### ◆制度・施策に活用

- 公共空間、公園緑地等の活用促進
- PFI事業への活用
- 健康増進
- 観光・地域振興